

대한민국특허청
KOREAN INTELLECTUAL
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0042058
Application Number

출원년월일 : 2003년 06월 26일
Date of Application JUN 26, 2003

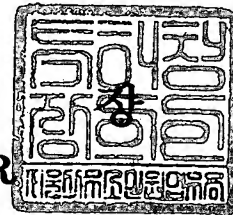
출원인 : 삼성광주전자 주식회사
Applicant(s) Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.



2003 년 07 월 11 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

| | |
|------------|--|
| 【서류명】 | 특허출원서 |
| 【권리구분】 | 특허 |
| 【수신처】 | 특허청장 |
| 【제출일자】 | 2003.06.26 |
| 【발명의 명칭】 | 다용도 진공청소기 |
| 【발명의 영문명칭】 | A VACUUM CLEANER FOR MANY PURPOSES |
| 【출원인】 | |
| 【명칭】 | 삼성광주전자 주식회사 |
| 【출원인코드】 | 1-1998-000198-3 |
| 【대리인】 | |
| 【성명】 | 정홍식 |
| 【대리인코드】 | 9-1998-000543-3 |
| 【포괄위임등록번호】 | 2000-046971-9 |
| 【발명자】 | |
| 【성명의 국문표기】 | 박중선 |
| 【성명의 영문표기】 | PARK, JUNG SEON |
| 【주민등록번호】 | 681111-1889311 |
| 【우편번호】 | 506-755 |
| 【주소】 | 광주광역시 광산구 운남동 삼성아파트 118동 1404호 |
| 【국적】 | KR |
| 【발명자】 | |
| 【성명의 국문표기】 | 양일원 |
| 【성명의 영문표기】 | YANG, IL WON |
| 【주민등록번호】 | 580813-1558634 |
| 【우편번호】 | 501-090 |
| 【주소】 | 광주광역시 동구 산수동 두암타운110동 704호 |
| 【국적】 | KR |
| 【심사청구】 | 청구 |
| 【취지】 | 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인) |

【수수료】

【기본출원료】 20 면 29,000 원

【가산출원료】 3 면 3,000 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 15 항 589,000 원

【합계】 621,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】**【요약】**

진공청소기 본체와 프레임부가 착탈가능한 다용도 진공청소기가 개시된다. 개시된 본 발명에 따른 다용도 진공청소기는 피청소면의 먼지나 오물을 포함한 공기를 흡입하는 노즐 조립체; 흡입된 먼지등을 포함한 공기를 원심분리하는 사이클론 집진장치, 상기 분리된 오물을 수거하는 오물수거통, 상부케이스 및 하부케이스를 구비하는 본체바디, 상기 본체바디의 상부에 마련된 버튼조작부, 및 상기 버튼조작부에 일체로 형성되어 탄력적으로 운동하는 결합돌기를 포함하는 진공청소기 본체; 상기 노즐 조립체에 회동가능하게 결합되며, 상기 결합돌기에 대응하는 결합돌기홈이 형성된 프레임부;을 포함하며 상기 진공청소기 본체가 상기 프레임부의 좌우 양측으로 탈착가능하게 결합된다. 본 발명에 의하면, 상기 진공청소기 본체를 프레임부에서 편리하게 착탈할 수 있다.

【대표도】

도 2

【색인어】

다용도 진공청소기, 청소기 본체, 착탈, 버튼, 프레임, 탈착

【명세서】

【발명의 명칭】

다용도 진공청소기{A VACUUM CLEANER FOR MANY PURPOSES}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 업라이트형 진공청소기의 개략적인 구조를 도시한 사시도,

도 2은 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체와 프레임부의 착탈구조를 나타낸 사시도,

도 3는 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 버튼조작부를 나타내는 분리 사시도,

도 4는 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체 결합돌기 및 프레임부의 결합돌기홈을 나타낸 사시도,

도 5은 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체 배면도이다.

< 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 >

50;노즐 조립체 100;진공청소기 본체

150;프레임부 200;진공청소기

101;사이클론 집진장치 120;버튼조작부

103;오물수거통 119;결합돌기

160;손잡이부 130;본체바디

171;결합돌기홈 115;프레싱버튼

113;탄성부재 117;가이드

105,107;상,하부케이스

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <15> 본 발명은 다용도 진공청소기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 진공청소기 본체와 프레임부가 착탈가능한 다용도 진공청소기에 관한 것이다.
- <16> 일반적으로 업라이트형 진공청소기는 본체 내부에서 발생된 흡입력으로 외부로부터 공기와 함께 먼지 및 기타 오물을 강제로 흡입하여 마루나 카펫 등의 넓은 피청소면의 청소작업을 수행한다.
- <17> 도 1에 도시된 바와 같이, 일반적인 업라이트형 진공청소기는, 진공청소기 본체(1)의 하부에 피청소면을 따라 이동 가능하게 설치된 노즐 조립체(2)를 구비한다. 상기 진공청소기 본체(1)의 내부는 상부는 먼지봉투가 설치되는 집진실로, 하부는 모터가 설치되는 모터구동실로 구획 형성된다. 상기 집진실은 더스트커버(10)에 의해 밀폐된다.
- <18> 상기 진공청소기 본체(1)의 상부에는 사용자가 노즐 조립체(1)를 밀거나 끌기 위한 손잡이부(3)가 설치된다. 그리고 상기 진공청소기 본체(1)의 일측면에는 온오프스위치(15)가 구비된다.
- <19> 상기 구성에서 상기 온오프스위치(15)를 작동시켜 모터가 구동되면, 노즐 조립체(2)에 강한 흡입력이 발생되고, 이 흡입력에 의해 노즐 조립체(2)의 피청소면에 존재하는 먼지 및 각종 오물을 포함하는 공기가 상기 진공청소기 본체(1)로 흡입된다.

- <20> 흡입된 공기는 청소기 본체(1)의 집진실에 설치된 먼지봉투를 경유하여 진진실과 모터구동실(30) 사이에 구비된 그릴부를 통해 모터구동실 측으로 배출된다. 이때, 공기 중에 포함된 각종 오물들은 먼지봉투에 수거되고 나머지 흡입공기는 모터구동실(30)을 거쳐 배출그릴(40)을 통해 외부로 배출된다.
- <21> 청소가 끝나고, 상기 집진실에 일정량 이상의 먼지가 쌓이게 되면 사용자는 상기 더스트커버(10)를 분리하여 먼지봉투를 제거하고 다시 청소기 본체에 결합하여 사용하게 된다.
- <22> 도시된 바와 같이 이러한 형태의 종래의 업라이트형 진공청소기는 다음과 같은 문제점이 있다.
- <23> 첫째, 일반적인 업라이트형 진공청소기는 마루나 카펫 등의 넓은 피청소면을 청소 하는데 주로 사용되며, 피청소면적이 좁거나 마루나 바닥에 걸림턱이나 문턱이 있는 경우에는 사용하기 곤란하다.
- <24> 둘째, 종래의 업라이트형 진공청소기에는 상기 진공청소기 본체부가 따로 분리되는 구조로 되어 있지 않고 집진장치를 포함하여 일체로 되어 있어서, 부피가 크게 된다.
- <25> 셋째, 좁은 면적이나 바닥에 걸림턱이 있는 부분을 청소하기 위해서는 사용자가 따로 보조브러시나 진공청소기용 악세사리를 구입하거나, 별도로 소형 진공청소기를 구입해야하는 경제적 부담이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <26> 본 발명은 상기와 같은 종래의 업라이트형 진공청소기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 진공청소기 본체와 프레임부가 착탈가능하게 결합되는 다용도 진공청소기를 제공하는데 그 목적이 있다.
- <27> 또한, 본 발명은 상기 진공청소기 본체를 상기 프레임부에서 용이하게 고정하거나 분리할 수 있는 구조가 개선된 다용도 진공청소기를 제공하는데 그 목적이 있다.
- <28> 그리고 본 발명은 진공청소기 본체의 구조가 컴팩트하고 경제적인 다용도 진공청소기를 제공하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

- <29> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 의한 다용도 진공청소기는, 피청소면의 먼지나 오물을 포함한 공기를 흡입하는 노즐 조립체; 흡입된 먼지등을 포함한 공기를 원심분리하는 사이클론 집진장치, 상기 분리된 오물을 수거하는 오물수거통, 상부케이스 및 하부케이스를 구비하는 본체바디, 상기 본체바디의 상부에 마련된 버튼조작부, 및 상기 버튼조작부에 일체로 형성되어 탄력적으로 운동하는 결합돌기를 포함하는 진공청소기 본체; 상기 노즐 조립체에 회동가능하게 결합되며, 상기 결합돌기에 대응하는 결합돌기홈이 형성된 프레임부;을 포함하며 상기 진공청소기 본체가 상기 프레임부의 좌우 양측으로 탈착가능하게 결합된다.
- <30> 그리고 상기 버튼조작부는 상기 반원형의 버튼조작부 몸체; 상기 버튼조작부 몸체에 설치되는 탄성부재; 상기 버튼조작부 몸체의 상부에 일체로 형성된 프레스버튼; 및 상기 버튼조작부의 일측에서 연장된 가이드;를 더 포함하는 것이 바람직하다.

- <31> 또한, 상기 진공청소기 본체바디에는, 상기 탄성부재를 지지하는 탄성부재 지지부, 상기 가이드의 운동을 안내하는 가이드홈 및 상기 결합돌기가 돌출되게 하는 오프닝이 형성되어 상기 버튼조작부의 상기 프레스버튼을 사용시 상기 진공청소기 본체에서 상기 버튼조작부가 탄력적 움직일 수 있다.
- <32> 그리고 상기 진공청소기 본체는, 상부에 파지가능한 손잡이부가 형성되며, 상기 손잡이부는 상기 조작버튼부의 형상과 대응되는 형상으로 내부가 관통된 것이 좋다.
- <33> 이때, 상기 진공청소기 본체의 일측면에는 상기 진공청소기의 전원코드를 권취하며 회전가능한 전원코드선 제1권취부; 및 상기 제1권취부에서 일정간격 이격되어 고정된 전원코드선 제2권취부;가 형성된 것이 바람직하다. 그리고 상기 진공청소기 본체의 하부에는 상기 노즐 조립체와 연통하는 연통구가 형성될 수 있다.
- <34> 또한, 상기 진공청소기 본체의 후방에는 상기 연통부재와 연결되는 플렉시블 호스, 상기 플렉시블 호스를 지지하는 호스지지부 및 흡입공기의 배출그릴이 형성된 것이 바람직하며, 상기 플렉시블 호스는 상기 연통부재에 탈착가능하게 연결되며 분리될 경우 상기 플렉시블 호스의 끝단에 진공청소기 보조악세사리가 결합되는 것이 좋다.
- <35> 또한, 상기 진공청소기 본체의 전방에는 온오프스위치가 형성되며, 상기 프레임부의 좌우측에는 상기 진공청소기 본체의 안착을 지지하는 지지대가 형성된 것이 바람직하다. 이때, 상기 지지대의 일측에는 진공청소기의 악세사리 탈착을 위한 탈착가이드가 형성될 수 있다.

- <36> 상기 결합돌기홈은 일부가 경사지게 형성되어 상기 진공청소기 본체와 결합되며, 상기 프레임부의 좌우 아래에는 바퀴가 프레임에 일체로 형성되어 피청소면의 바닥면을 운동하는 것이 바람직하다.
- <37> 그리고 상기 프레임부의 상부로 프레임 핸들부가 연장되어 형성되며, 상기 진공청소기 본체의 상기 조작버튼부에 대응위치로 상기 프레임부에 손잡이홈이 형성된 것이 바람직하다.
- <38> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다.
- <39> 도 2는 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체와 프레임부의 착탈구조를 나타낸 사시도이다.
- <40> 도 2에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 진공청소기 본체와 프레임부의 착탈구조를 가진 다용도 진공청소기는 크게 노즐 조립체(50), 상기 노즐 조립체(50)와 연통하는 진공청소기 본체(100) 및 상기 노즐 조립체에 회동가능하게 결합된 프레임부(150)를 포함한다. 그리고 상기 진공청소기 본체(100)는 상기 프레임부(150)의 내부로 탈착가능하게 결합된다. 바람직하게는 상기 진공청소기 본체(100)가 상기 프레임부(150)의 좌우 양측으로 탈착가능하게 결합되는 것이 좋다.
- <41> 상기 노즐 조립체(50)는 피청소면의 먼지나 오물을 포함한 공기를 흡입하는 흡입개구(미도시)가 바닥면에 형성되며, 상부일측에 상기 진공청소기 본체(100)가 용이하게 안착되도록 하는 안착지지부(199)가 형성된다.

- <42> 상기 진공청소기 본체(100)는 본체바디(130), 흡입된 먼지등을 포함한 공기를 원심 분리하는 사이클론 집진장치(101)및 상기 분리된 오물을 수거하는 탈착가능한 오물수거 통(103)를 구비한다.
- <43> 상기 사이클론 집진장치(101)는 먼지를 포함한 공기를 원심분리하는 일반적인 집진 장치이며, 상기 오물수거통(103)은 상기 집진장치에서 분리된 오물을 수거하며 상기 본 체바디(130)에 착탈가능한 일반적인 오물수거통으로 구성된다.
- <44> 도 3은 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 버튼조작부를 나타내는 분리 사시도이 다. 도2 내지 도3에서 나타나듯이, 상기 본체바디(130)는 상부케이스(105), 상기 상부케 이스(105)와 결합하는 하부케이스(107), 상기 상부케이스(105)와 상기 하부케이스(107) 사이의 상기 본체바디(130)의 상부에 마련된 버튼조작부(120)를 포함한다.
- <45> 상기 버튼조작부(120)는 상기 반원형의 버튼조작부 몸체(111),상기 버튼조작부 몸체 (111)에 설치되는 탄성부재(113), 상기 버튼조작부 몸체(111)의 상부에 일체로 형성된 프레스버튼(115), 상기 버튼조작부(120)의 일측에서 연장된 가이드(117) 및 상기 버튼조 작부(120)에 일체로 형성되어 탄력적으로 운동하는 결합돌기(119)를 포함한다.
- <46> 상기 버튼조작부(120)의 프레스버튼(115)를 누르게 되면 이와 일체로 형성된 결합돌기 (119)가 아래로 같이 탄력적으로 움직이고, 상기 프레스버튼(115)에서 사용자가 손을 떼 게 되면 탄성부재(113)의 복원력으로 다시 버튼조작부(120)는 상기 본체바디(130)에서 위로 올라오게 된다. 상기 탄성부재(113)는 스프링과 같은 구조인 것이 바람직하다.

- <47> 또한, 상기 본체바디(130)에는 상기 탄성부재(113)를 지지하는 탄성부재 지지부(133), 상기 가이드(117)의 운동을 안내하는 가이드홈(131), 상기 결합돌기(119)가 돌출되게 하는 오프닝(135)이 형성된다.
- <48> 따라서 상기 버튼조작부(120)의 상기 프레스버튼(115)을 사용시 상기 진공청소기 본체(100)에서 상기 버튼조작부(120)가 탄력적 움직인다.
- <49> 그리고 상기 진공청소기 본체(100)는 상부에 파지가능한 손잡이부(160)가 형성되며 상기 손잡이부(160)는 상기 조작버튼부(120)의 형상과 대응되는 형상으로 내부가 관통되게 형성된다. 따라서 사용자가 상기 진공청소기 본체(100)를 상기 프레임부(150)에서 분리시 상기 손잡이부(160)를 잡게되면 상기 버튼조작부(120)의 상기 프레스버튼(115)을 자연스럽게 누르게 되어 용이하게 착탈할 수 있다.
- <50> 도 4는 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체 결합돌기 및 프레임부의 결합돌기홈을 나타낸 사시도, 도 5은 본 발명에 따른 다용도 진공청소기의 진공청소기 본체 배면도이다.
- <51> 도4 내지 도5에서 나타나듯이, 상기 진공청소기 본체(100)의 일측면에는 상기 진공청소기(200)의 전원코드(205)를 권취하며 회전가능한 전원코드선 제1권취부(161) 및 상기 제1권취부(161)에서 일정간격 이격되어 고정된 전원코드선 제2권취부(163)가 형성된다.
- <52> 상기 제1권취부(161)과 제2권취부(163)을 이용하여 사용자는 전원코드를 용이하게 상기 진공청소기 본체(100)에 컴팩트하게 수납할 수 있다.
- <53> 그리고 상기 진공청소기 본체(100)의 하부에는 상기 노즐 조립체(50)와 연통하는 연통부재(165)가 형성되며, 상기 진공청소기 본체(100)의 후방에는 상기 연통부재(165)에 연

결되는 플렉시블 호스(167), 상기 플렉시블 호스(167)를 지지하는 호스지지부(169) 및 흡입공기의 배출그릴(195)이 형성된다.

<54> 상기 진공청소기 본체(100)이 분리된 경우 상기 연통부재(165)에서 상기 플렉시블 호스(167)을 분리하여 일측단에 일반적인 진공청소기용 보조브러시나 악세사리등을 부착하여 청소하게 된다.

<55> 또한, 상기 진공청소기 본체(100)의 일측에는 온오프스위치(191)가 형성되며, 따라서 사용자가 상기 진공청소기 본체(100)를 사용중 용이하게 전원을 온오프할 수 있다. 일반적으로 온오프스위치(191)는 상기 진공청소기 본체(100)의 전방상부에 형성된 것이 바람직하다(도4).

<56> 이하 도2 및 도4를 참조하여, 상기 진공청소기 본체(100)이 탈착되는 프레임부(150)를 설명하면 다음과 같다.

<57> 상기 프레임부(150)의 일측면에는 상기 결합돌기(119)에 대응하는 결합돌기홈(171)이 형성되어 상기 진공청소기 본체(100)는 상기 프레임부(150)의 내부로 탈착가능하게 결합된다. 바람직하게는 상기 결합돌기(119) 및 상기 결합돌기(119)와 대응하는 결합돌기홈(171)은 각각 2개씩 형성되어 결합하는 것이 좋다.

<58> 그리고 상기 프레임부(150)의 좌우측에는 상기 진공청소기 본체(100)의 안착을 지지하는 지지대(177)가 형성된다.

<59> 그리고 상기 지지대(177)의 일측에는 진공청소기의 악세사리 탈착을 위한 탈착가이드(179)가 형성된다. 따라서 사용자가 상기 본체(100)을 분리시 보조브러시나 악세사리등

을 상기 진공청소기 본체(100)에 부착하지 않게되며 상기 진공청소기 본체(100)가 일부 경량화된다.

- <60> 상기 결합돌기홈(171)은 일부가 경사지게 형성되어 상기 진공청소기 본체(100)와 결합시에 상기 프레임부(150)의 결합돌기홈(171)의 경사면을 따라서 용이하게 안착된다. 그리고 상기 프레임부(150)의 좌우 아래에는 바퀴(181)가 프레임부(150)에 일체로 형성되어 피청소면의 바닥면을 운동한다.
- <61> 또한, 상기 프레임부(150)의 상부로 프레임 핸들부(183)가 연장되어 형성되며, 상기 진공청소기 본체(100)의 상기 조작버튼부(120)에 대응위치로 상기 프레임부(150)에 손잡이홈(185)이 형성된다. 상기 손잡이홈(185)으로 인해서 사용자는 상기 버튼조작부(120)를 용이하게 누를수 있게 된다.
- <62> 이하, 본 발명에 따른 진공청소기 본체가 프레임에 착탈가능한 구조의 다용도 진공청소기의 동작을 설명한다.
- <63> 온오프 스위치(191)를 작동하여 전원을 인가하면, 진공청소기 본체(100) 내의 모터(미도시)가 구동되고 상기 진공청소기 본체(100)와 연통하는 노즐 조립체(50)에는 강한 흡입력이 발생된다. 이 흡입력에 의해 피청소면에 존재하는 먼지 및 각종 오물이 노즐 조립체(50)의 바닥의 흡입개구(미도시)와 플렉시블 호스(169)를 통해 상기 진공청소기 본체(100)로 흡입된다.
- <64> 흡입된 먼지를 포함한 공기는 상기 진공청소기 본체(100)의 사이클론 집진장치(101)를 거치면서 원심분리되며, 정화된 청정공기는 본체(100)의 후방에 형성된 배출그릴(195)을 통해 배출된다(도5).

- <65> 그리고 원심분리된 먼지나 오물은 상기 진공청소기 본체(100)의 오물수거통(103)에 포집되며 일정량 이상이 모이면 사용자가 상기 오물수거통(103)을 분리하여 먼지나 오물을 버린후 다시 결합하여 사용한다.
- <66> 이때, 피청소면이 좁거나 바닥에 문턱이 있는 경우에는 사용자는 상기 진공청소기 본체(100)의 손잡이부(160)에 구비된 버튼조작부(120)를 누르게 되고, 상기 버튼조작부(120)에 일체로 형성된 결합돌기(119)는 상기 프레임부(150)의 결합돌기홈(171)에서 이탈하게 된다.
- <67> 그리고 버튼조작부(120)내에 장착되어진 스프링부재(113)는 압축하중을 받게되며 상기 진공청소기 본체(100)를 완전히 분리후에는 버튼조작부(120)를 자동으로 원상회복시키는 작용을 한다
- <68> 이탈시 상기 진공청소기 본체(100)의 착탈방향과 조작버튼부(120)의 운동방향이 일반적으로 직각이 된다. 즉 사용자가 상기 손잡이부(160)를 버튼조작부(120)를 누르는 방향과 직각인 방향으로 움직이면 상기 진공청소기 본체(100)는 상기 프레임부(150)에서 이탈하게 된다.
- <69> 상기 진공청소기 본체(100)를 분리후, 사용자는 상기 진공청소기 본체(100)의 후방에 연결된 플렉시블 호스(167)를 상기 연통부재(165)에서 분리하여 상기 플렉시블 호스(167)의 일단에 일반적인 진공청소기용 보조브러시나 악세사리등을 연결하여 피청소면이나 이불등을 청소하게 된다.

<70> 청소가 끝난후에는, 상기 플렉시블 호스(167)를 다시 본체(100)의 연통부재(165)에 체결하여 상기 손잡이부(160)를 잡고 상기 프레임부(150)의 하방에서부터 밀어넣게 된다.

<71> 즉, 본체(100)의 아래부분을 흡입부 조립체(50)의 안착지지부(199)에 올려놓고 본체를 약간 뒤로밀면 본체(100)의 버튼조작부(120)의 결합돌기(119)는 프레임부(150)의 경사면을 따라 미끄러지면서 프레임부(150)의 결합돌기홈(171)에 걸리게 된다

<72> 이때, 상기 버튼조작부(120)내에 형성된 탄성부재(113)로 인하여 상기 결합돌기(119)는 탄력적으로 상기 프레임부(150)의 결합돌기홈(171)에 결합된다. 또한 상기 본체(100)는 상기 진공청소기(200)의 자체하중으로 인하여 상기 프레임부(150)에 자연스럽게 결합되며, 상기 프레임부(150)의 지지대(177)로 견고하게 안착된다.

【발명의 효과】

<73> 이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 의하면, 피청소면이 좁거나 바닥에 문턱이 있을때 용이하게 진공청소기 본체를 착탈가능하게 되어 사용하기에 편리하고, 별도의 소형 진공청소기를 구매할 필요가 없어서 경제적이다.

<74> 그리고 상기 진공청소기 본체를 상기 프레임부에 결합하여 사용할 수 도 있고, 상기 진공청소기 본체만 분리하여 사용할 수 있게 되어 사용자의 선택에 따라 다용도로 사용할 수 있어 편리하다.

<75> 또한, 상기 청소기 본체의 상부에 버튼조작부가 형성되어 본체를 분리시 한번의 동작으로 분리하게 되고, 장착시 진공청소기 본체의 자중만으로도 쉽게 장착되며 견고한 구조로 되어서 사용자가 상기 진공청소기 본체를 편리하게 착탈할 수 있다.

<76> 이상, 본 발명을 본 발명의 원리를 예시하기 위한 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였으나, 본 발명은 그와 같이 도시되고 설명된 그대로의 구성 및 작용으로 한정되는 것은 아니다. 오히려, 청구된 특허청구범위의 사상 및 범주를 일탈함이 없이 본 발명에 대한 다수의 변경 및 수정이 가능함을 당업자들은 잘 이해할 수 있을 것이다. 따라서, 그러한 모든 적절한 변경 및 수정과 균등물들도 본 발명의 범주에 속하는 것으로 간주되어야 할 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

피청소면의 먼지나 오물을 포함한 공기를 흡입하는 노즐 조립체;

흡입된 먼지등을 포함한 공기를 원심분리하는 사이클론 집진장치, 상기 분리된 오물을 수거하는 오물수거통, 상부케이스 및 하부케이스를 구비하는 본체바디, 상기 본체바디의 상부에 마련된 버튼조작부, 및 상기 버튼조작부에 일체로 형성되어 탄력적으로 운동하는 결합돌기를 포함하는 진공청소기 본체; 및

상기 노즐 조립체에 회동가능하게 결합되며, 상기 결합돌기에 대응하는 결합돌기홈이 형성된 프레임부;를 포함하는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 2】

제 1 항에 있어서, 상기 버튼조작부는 ,

상기 반원형의 버튼조작부 몸체;

상기 버튼조작부 몸체에 설치되는 탄성부재;

상기 버튼조작부 몸체의 상부에 일체로 형성된 프레스버튼; 및

상기 버튼조작부의 일측에서 연장된 가이드;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 3】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체바디에는 ,

상기 탄성부재를 지지하는 탄성부재 지지부, 상기 가이드의 운동을 안내하는 가이드홈 및 상기 결합돌기가 돌출되게 하는 오프닝이 형성되어 상기 버튼조작부의 상기 프레싱버튼을 사용시 상기 진공청소기 본체에서 상기 버튼조작부가 탄력적 움직이는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 4】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체는,

상부에 파지가능한 손잡이부가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 5】

제 4 항에 있어서,

상기 손잡이부는 상기 조작버튼부의 형상과 대응되는 형상으로 내부가 관통된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 6】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체의 일측면에는

상기 진공청소기의 전원코드를 권취하며 회전가능한 전원코드선 제1권취부; 및

상기 제1권취부에서 일정간격 이격되어 고정된 전원코드선 제2권취부;가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 7】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체의 하부에는 상기 노즐 조립체와 연통하는 연통구가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체의 후방에는 상기 연통부재와 연결되는 플렉시블 호스, 상기 플렉시블 호스를 지지하는 호스지지부 및 흡입공기의 배출그릴이 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 9】

제 1 항에 있어서,

상기 플렉시블 호스는 상기 연통부재에 탈착가능하게 연결되며 분리될 경우 상기 플렉시블 호스의 끝단에 진공청소기 보조악세사리가 결합되는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 10】

제 1 항에 있어서,

상기 진공청소기 본체의 전방에는 온오프스위치가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 11】

제 1 항에 있어서,

상기 프레임부의 좌우측에는 상기 진공청소기 본체의 안착을 지지하는 지지대가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 12】

제 11 항에 있어서,

상기 지지대의 일측에는 진공청소기의 악세사리 탈착을 위한 탈착가이드가 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 13】

제 1 항에 있어서,

상기 결합돌기홈은 일부가 경사지게 형성되어 상기 진공청소기 본체와 결합되는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【청구항 14】

제 1 항에 있어서,

상기 프레임부의 좌우 아래에는 바퀴가 프레임에 일체로 형성되어 피청소면의 바닥면을 운동하는 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

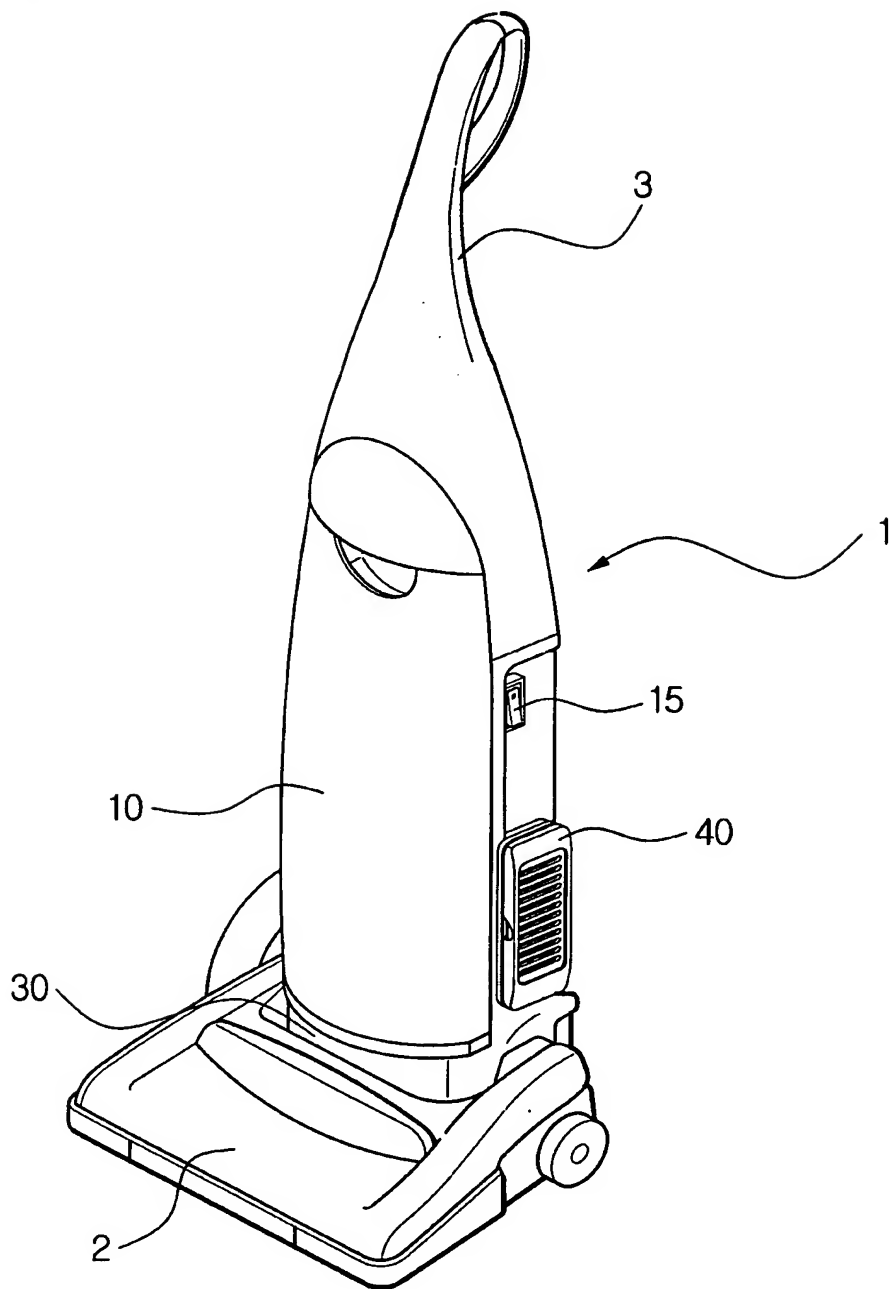
【청구항 15】

제 1 항에 있어서,

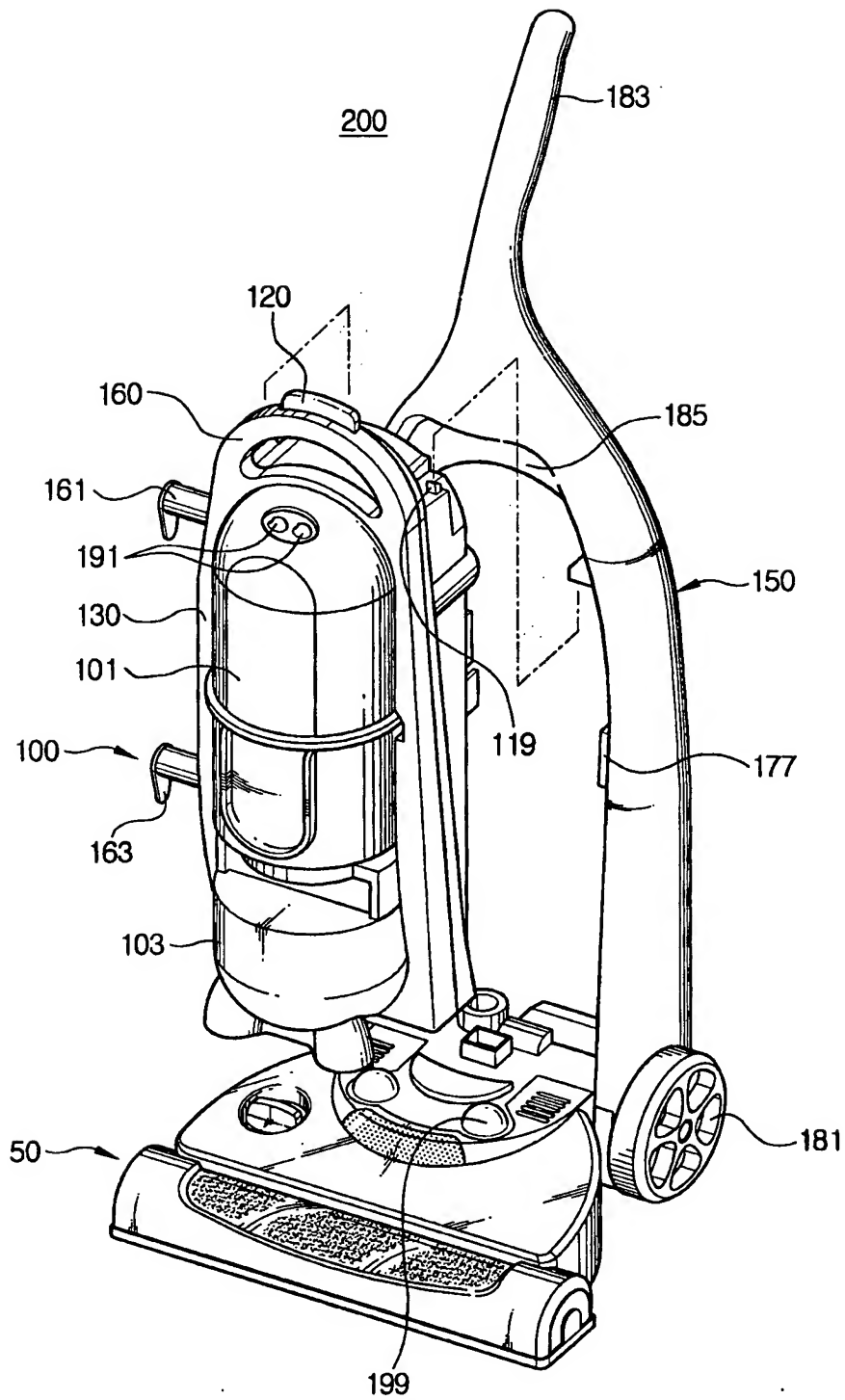
상기 프레임부의 상부로 프레임 핸들부가 연장되어 형성되며, 상기 진공청소기 본체의 상기 조작버튼부에 대응위치로 상기 프레임부에 손잡이홈이 형성된 것을 특징으로 하는 다용도 진공청소기.

【도면】

【도 1】



【도 2】



【도 3】

